

CB1 TAC3 FULL

F Manuel d'installation
NL Installatie handleiding
GB Installation manual

(v.10/2007)



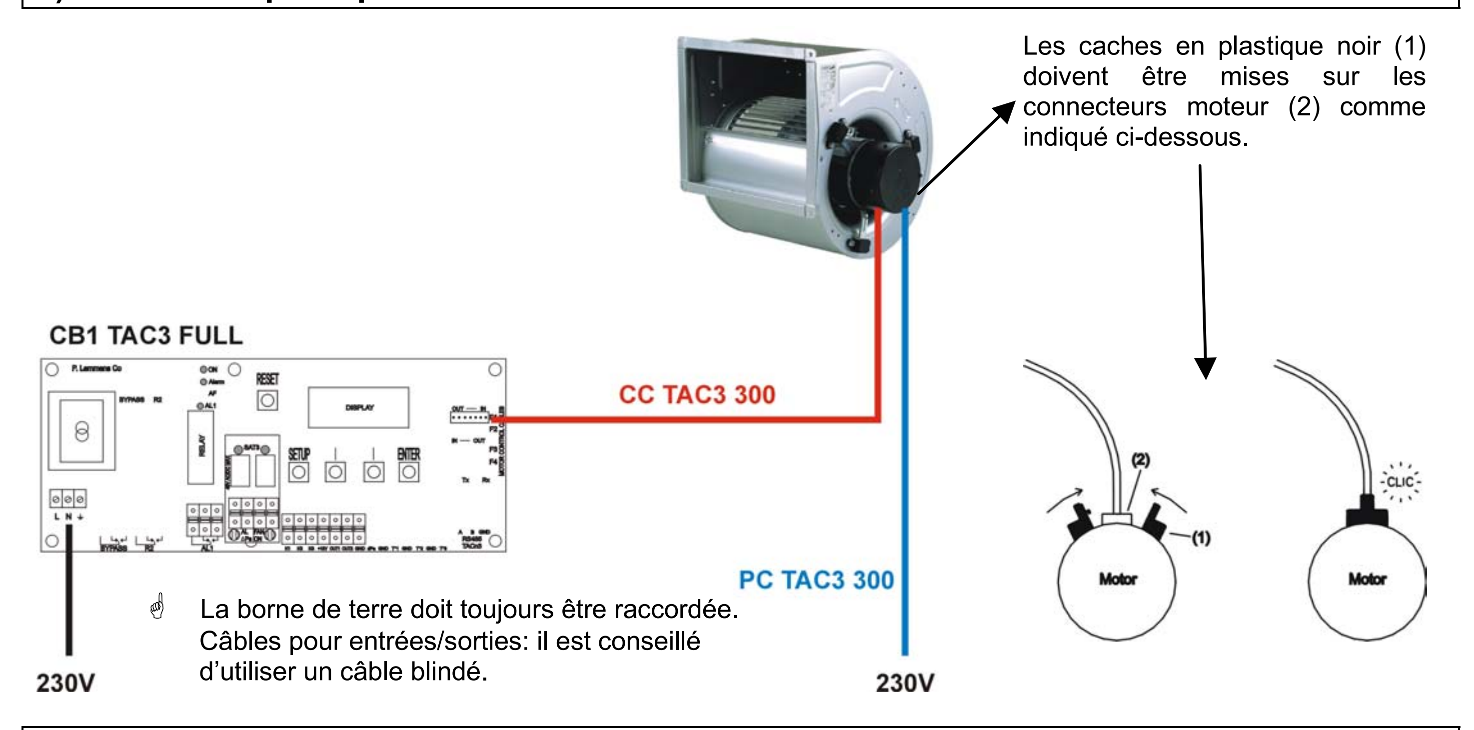
Attention: Le boîtier ne peut être ouvert que par du personnel qualifié (danger de contact avec des éléments sous tension 230Vac).

Opgelet: De doos mag enkel door gekwalificeerde personen geopend worden (sommige elementen staan onder 230Vac spanning en mogen niet aangeraakt worden).

Caution: The CB can only be accessed to by a qualified personel (access to live - 230Vac - components).



1) Schéma de principe



2) Schémas de raccordement

Voir schémas de raccordement spéficiques au mode de fonctionnement repris en annexe.
La marche/arrêt du ventilateur doit être assurée via les entrées K1/K2/K3 (fonction softstop) et non via l'alimentation 230V.

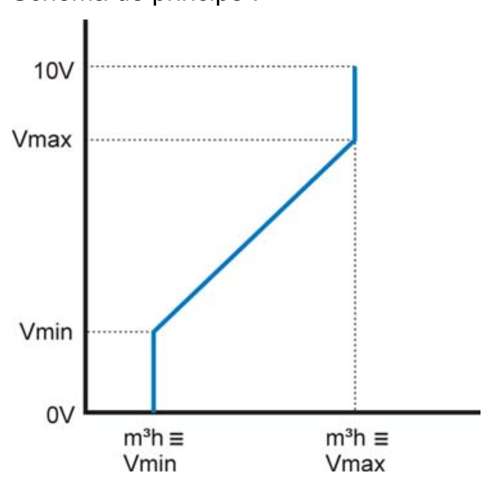
3) Modes de fonctionnement

Le boîtier de contrôle CB1 TAC3 FULL permet la configuration des 4 modes de fonctionnement suivants :

MODE CA :
L'installateur définit 3 consignes de débit constant (m³h K1, m³h K2 et m³h K3).
Celles-ci seront activées via les entrées K1/K2/K3

MODE LS :
La valeur de consigne de débit est fonction d'un signal 0-10V raccordé sur l'entrée K2 (lien linéaire).
L'installateur définit le lien LS via 4 valeurs Vmin, Vmax, m³h≡Vmin et m³h≡Vmax.

Schéma de principe :



La valeur m³h≡Vmin peut être inférieure ou supérieure à m³h≡Vmax.
Via le setup avancé il est possible d'arrêter le(s) ventilateur(s) si le signal d'entrée est inférieur et/ou supérieur à une limite donnée.

MODE CPf :
Le débit du ventilateur est automatiquement modulé afin de maintenir une valeur de pression calculée constante.

MODE CPs :
Le débit du ventilateur est automatiquement modulé afin de maintenir une valeur pression mesurée par une sonde constante.

4) Configuration

La configuration du circuit de contrôle est faite à l'aide de l'écran LCD et des 4 boutons SETUP, ↑, ↓ et ENTER.
Pour démarrer la configuration, pousser sur le bouton SETUP jusqu'à ce que le texte SETUP apparaîsse sur l'écran.
Principe : sélectionner via les boutons ↑ ↓ puis pousser sur le bouton ENTER. Les nombres sont introduits chiffre par chiffre.
Détail complet : voir notre documentation technique sur notre site www.lemmens.com

1	LANGUAGE	Choix de la langue d'affichage
2	TYPE VEN	Choix du type de ventilateur (CID – voir étiquette sur le ventilateur).
3	MODE	Choix du mode de fonctionnement (CA, LS, CPf, CPs)
Si MODE CA		
4	m³h K1?	Choix du débit d'air 1. Activé si contact entre les bornes K1 et +12V fermé.
5	m³h K2?	Choix du débit d'air 2. Activé si contact entre les bornes K2 et +12V fermé.
6	m³h K3?	Choix du débit d'air 3. Activé si contact entre les bornes K3 et +12V fermé.
7	ALARME Pa?	L'alarme de pression est facultative. Si vous ne souhaitez pas d'alarme de pression, sélectionner N. Dans le cas contraire, sélectionnez O.
8	∆P VENT	Si vous avez sélectionné **O**: Configuration de l'alarme de pression. Choix de l'incrément de pression (correspondant au débit d'initialisation de la pression de référence)
9	INIT Pa REF?	Configuration de l'alarme de pression. Nouvelle initialisation de la pression de référence (facultatif si a été effectué précédement).
10	m³h INIT	Si vous avez sélectionné **O**: Configuration de l'alarme de pression: Entrer le débit auquel vous voulez initialiser la pression de référence.
11	Pa REF INIT xxxx m³h xxxx Pa	Initialisation de la pression de référence en cours. Après 1 minute d'attente, le circuit de contrôle va mémoriser la valeur de pression calculée sur le ventilateur lorsque le débit d'initialisation sera atteint Affichage du débit et de la pression en cours d'initialisation.
12	FIN SETUP	La configuration du circuit de contrôle est terminée.
Si MODE LS		
4	V min?	Choix du la valeur de tension minimum du lien LS
5	V max?	Choix du la valeur de tension maximum du lien LS
6	m³/h≡Vmin	Choix du débit d'air correspondant à Vmin
7	m³/h≡Vmin	Choix du débit d'air correspondant à Vmax
8	% sur K3?	Choix du multiplicateur du lien LS lorsque le contact entre les bornes +12V et K3 est fermé.
9	ALARME Pa?	L'alarme de pression est facultative. Si vous ne souhaitez pas d'alarme de pression, sélectionner N. Dans le cas contraire, sélectionnez O.
10	∆P VENT	Si vous avez sélectionné **O**: Configuration de l'alarme de pression. Choix de l'incrément de pression (correspondant au débit d'initialisation de la pression de référence).
11	INIT Pa REF?	Configuration de l'alarme de pression:Nouvelle initialisation de la pression de référence (facultatif si a été effectué précédement).
12	m³h INIT	Si vous avez sélectionné **O**: Configuration de l'alarme de pression: Entrer le débit auquel vous voulez initialiser la pression de référence.
13	Pa REF INIT xxxx m³h xxxx Pa	Initialisation de la pression de référence en cours. Après 1 minute d'attente, le circuit de contrôle va mémoriser la valeur de pression calculée sur le ventilateur lorsque le débit d'initialisation sera atteint Affichage du débit et de la pression en cours d'initialisation.
14	FIN SETUP	La configuration du circuit de contrôle est terminée.

Si MODE CPf		
4	% sur K3?	Choix du multiplicateur de la consigne CPf lorsque le contact entre les bornes +12V et K3 est fermé.
5	INIT CPf REF?	Nouvelle initialisation de la consigne de pression CPf ?
6	m³h INIT	Si vous avez sélectionné **O**: entrer le débit d'initialisation de la consigne de pression CPf.
7	CPf INIT xxxx m³h xxxx Pa	Initialisation de la consigne CPf en cours. Après 1 minute d'attente, le circuit de contrôle va mémoriser la valeur de pression calculée sur le ventilateur lorsque le débit d'initialisation sera atteint. Affichage du débit et de la pression en cours d'initialisation.
8	FIN SETUP	La configuration du circuit de contrôle est terminée.
Si MODE CPs		
4	% sur K3?	Choix du multiplicateur de la consigne CPs lorsque le contact entre les bornes +12V et K3 est fermé.
5	INIT CPs REF?	Nouvelle initialisation de la consigne de pression CPs ?
6	m³h INIT	Si vous avez sélectionné **O**: entrer le débit d'initialisation de la consigne de pression CPs.
7	CPs INIT xx,x V xxxx m³h xxxx Pa	Initialisation de la consigne CPs en cours. Après 1 minute d'attente, le circuit de contrôle va mémoriser la valeur de pression mesurée par la sonde lorsque le débit d'initialisation sera atteint. Affichage du débit et de la pression de F1 ainsi que de la valeur de sonde en cours d'initialisation.
8	FIN SETUP	La configuration du circuit de contrôle est terminée.

5) Affichage sur l'écran

5.1 Affichage de base

Par défaut, seules les valeurs de débit et de pression du ventilateur ainsi que les alarmes éventuelles sont affichées sur l'écran. Détail complet : voir notre documentation technique sur notre site www.lemmens.com

5.2 Affichage de tous les paramètres

En poussant sur les boutons ↑ et ↓ il est possible de visualiser l'état de tous les paramètres disponibles.
Détail complet : voir notre documentation technique sur notre site www.lemmens.com

6) Signalisation de la marche ventilateur

L'un des 2 relais de l'option SAT3 signale si le ventilateur est en marche (si point de fonctionnement >20% de la consigne) ou à l'arrêt. Ceci permet par exemple de mettre sous tension une batterie électrique ou de démarrer un compresseur uniquement si ce contact est fermé. Il s'agit d'une sécurité accrue par rapport à l'exploitation de l'instruction de démarrage puisque vous avez la certitude que le ventilateur tourne (principe de la boucle fermée).
Schéma de raccordement: voir annexe §**❹.2.**

7) Alarmes

Le boîtier de contrôle CB1 TAC3 FULL comprend 6 types d'alarme:
- une alarme signalant une panne du ventilateur. Voir **1** dans tableau ci-dessous.
- une alarme sur la variation de pression (valable uniquement pour les modes CA et LS). Voir **2** dans tableau ci-dessous.
- une alarme d'initialisation de la pression de référence de l'alarme de pression. Voir **3** / **4** / **5** dans tableau ci-dessous.
- une alarme d'initialisation de la consigne en mode CPf/CPs. Voir **3** / **4** / **5** dans tableau ci-dessous.
- une alarme de non respect de la consigne. Voir **6** / **7** / **8** / **9** dans tableau ci-dessous.
- une alarme signalant une erreur de donnée. Voir **10** dans tableau ci-dessous.

Schémas de raccordement: voir annexe §**❹.2.**

Textes d'alarmes qui peuvent apparaître.

Le texte détaillé est affiché via une séquence d'écrans successifs.
Détail complet : voir notre documentation technique sur notre site www.lemmens.com.

	Texte affiché	**Descriptif**
1	**ALARME VENT**	Cette alarme signale un disfonctionnement du ventilateur. Vérifier que le raccordement et l'alimentation sont effectués correctement. Si le problème ne provient pas de là, il peut être causé par un câble, le circuit de contrôle ou le moteur. (1)
2	**ALARME PRESSION**	Cette alarme signale un alarme de pression. Dans ce cas la LED Alarm est allumée, Le relais *R2* de l'option SAT3 se ferme et la LED au dessus de ce relais SAT3 s'allume.
3	**ALARME INIT Pa** DEBIT TROP BAS	Débit réel du ventilateur < débit demandé : le point de fonctionnement est situé à un niveau de pression supérieur à la pression maximale admissible au débit demandé. (1) +(2)
4	**ALARME INIT Pa** DEBIT TROP HAUT.	Cette alarme signale que le débit d'initialisation demandé ne peut être obtenu car la limite basse de la plage de fonctionnement du moteur est atteinte (limite basse). Le débit du ventilateur est dès lors supérieur au débit demandé. (1) + (2)
5	**ALARME INIT Pa** Pa PAS STABLE.	Pression trop instable. (1) + (2)
6	**ALARME CA** ou **LS** DEBIT TROP BAS	Cette alarme signale que le débit demandé ne peut être maintenu constant car la pression sur le ventilateur est trop importante (limite haute de la plage de fonctionnement du moteur est atteinte).
7	**ALARME CA** ou **LS** DEBIT TROP HAUT	Cette alarme signale que le débit demandé ne peut être maintenu constant car la limite basse de la plage de fonctionnement du moteur est atteinte (limite basse).
8	**ALARME CP** PRESSION TROP HAU	Cette alarme signale que la valeur de consigne ne peut être atteinte.
9	**ALARME CP** PRESSION TROP BAS	Cette alarme signale que la valeur de consigne ne peut être atteinte.
10	**DATA ERREUR**	Cette alarme signale une erreur dans les données du circuit de contrôle. (1) Pour résoudre ce type de problème : - Faire un RESET TOTAL via l'advanced setup (pousser simultanément sur les boutons SETUP et ENTER jusqu'à ce que *SETUP AVANCE* apparaîsse à l'écran Si pas résolu, nous renvoyer le circuit de contrôle pour être reprogrammé.

(1) La LED Alarm est allumée, le relais R1 est en état d'alarme et la LED de ce relais est allumée.
(2) $Pa_{réf}$ ne peut être mémorisée et le moteur est mis en mode "softstop". Il faut alors pousser sur le bouton RESET jusqu'à ce que la LED Alarm s'éteigne.
- Si lors init alarme de pression: le boîtier fonctionnera alors sans alarme sur la pression. Si une initialisation doit malgré tout être faite, régler un point de fonctionnement stable et compris dans la zone de travail du ventilateur (diminuer la pression, modifier le débit, placer un autre type de ventilateur,…) et recommencer l'initialisation.
- Si lors init CP: régler un point de fonctionnement stable et compris dans la zone de travail du ventilateur (diminuer la pression, modifier le débit, placer un autre type de ventilateur,…) et recommencer l'initialisation.

8) Signaux de sortie débit / pression

Signal représentatif du débit entre les bornes OUT1 et GND. Signal 0 - 10 Vdc = 0 - débit maximum.
Signal représentatif de la pression entre les bornes OUT2 et GND. Signal 0 - 10 Vdc = 0 - pression maximum.
Schémas de raccordement : voir annexe § **❹.1.**

	DD 9-7TH 1/2	**DD 9-9 1/2**	**DD 10-10 3/4**	**DD 11-11 1/1**	**DP 6-6 1/2**	**DP 9-7TH 1/1**	**DP 9-7TH 1/2**	**DP 9-9 1/1**	**DS 10-4 TH 1/3**	**DS 10-4 1/2**
	720054	**720055**	**720056**	**720057**	**720058**	**720059**	**720011**	**720060**	**720071**	**720061**
Débit max.	2000	2900	3800	4400	2200	3600	3000	5700	1000	1500
Pres. max.	540	800	1000	985	410	570	550	860	490	665

	DS 11-4 1/2	**DS 12-5 3/4**	**(K)DF 280-114 1/3**	**K)DF 280-114 1/2**
	720062	**720063**	**720077**	**720078**
Débit max.	1900	2600	1300	1700
Pres. max.	890	1020	360	520

9) Données techniques

Alimentation: 230VAC (entre 208V et 240V) - **Frequence** : 50/60Hz
Mise à terre: ! OBLIGATOIRE !
Protection éléctrique:
Le moteur est auto-protégé contre les surcharges. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir une protection électrique contre les surcharges. Une simple protection contre les court-circuits suffit et doit être sélectionnée en respectant les spécifications suivantes :
- pointe à l'enclenchement de 150 A pendant 2 à 4 millisecondes (si disjoncteur : sélectionner une courbe de déclenchement de type D – pouvoir de coupure 10.000A - AC3). **Il est obligatoire d'utiliser la fonction *softstop* afin d'éviter cette pointe.**
- nous recommandons une protection de classe AM.

Calibre de la protection/moteur

Type	Calibre
1/3 HP	4A
1/2 HP	4A
3/4 HP	8A
1/1 HP	10A

Exemples indicatifs et non exhaustifs de sélection de : **a)** cartouches fusibles AM (10x38mm), **b)** disjoncteurs magnéto-thermiques : courbes de déclenchement D – pouvoir de coupure 10.000 A. (8A inexistant : mettre 10A)

a)

Calibre	Legrand	Télémécanique	Huppertz
2A	réf. :130.02	réf. : DF2-CA02	réf. : D440102
4A	réf. :130.04	réf. : DF2-CA04	réf. : D440104
8A	réf. :130.08	réf. : DF2-CA08	réf. : D440108
10A	réf. :130.10	réf. : DF2-CA10	réf. : D440110

b)

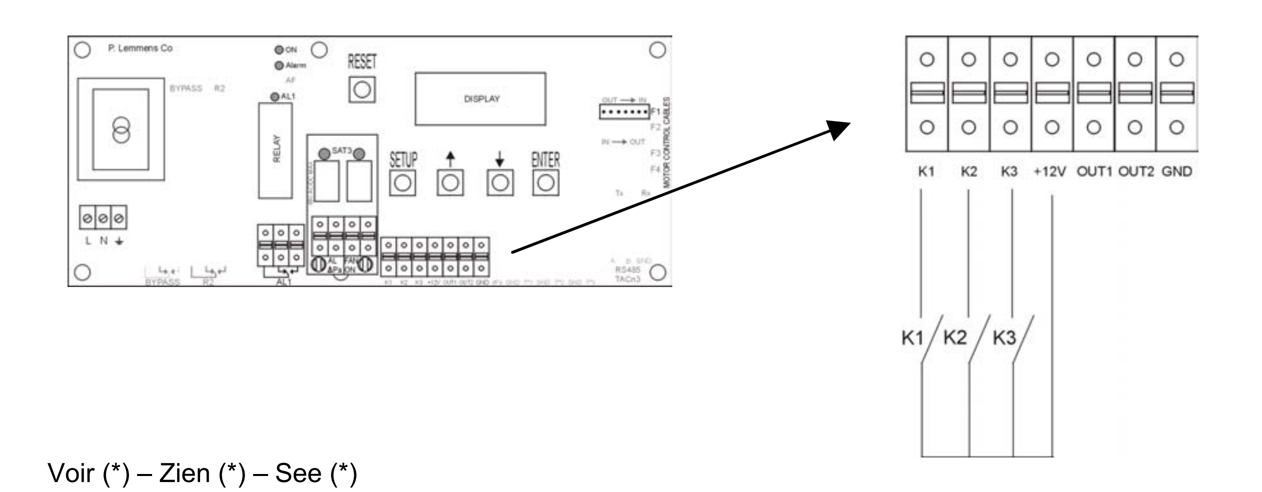
Calibre	Vynckier	Merlin Gérin
2A	réf : 099/37202-000	réf : 25111
4A	réf : 099/37204-000	réf : 25113
8A	n'existe pas	n'existe pas
10A	réf : 099/37210-000	réf : 25115

Classe d'isolation
Thermique: B
Mécanique: IP44 - les connecteurs doivent être placés vers le bas ET monter des presse-étoupes M16 ou M20 sur la boîte (casser avec précaution les pastilles préformées dans la boîte prévues à cet effet).
Températures ambiantes: -10°C / +55°C
Conformités: approuvé CE – UL.

ANNEXE – BIJLAGE – APPENDIX
Schémas de raccordement / Aansluitingsschema's / Wiring diagrams

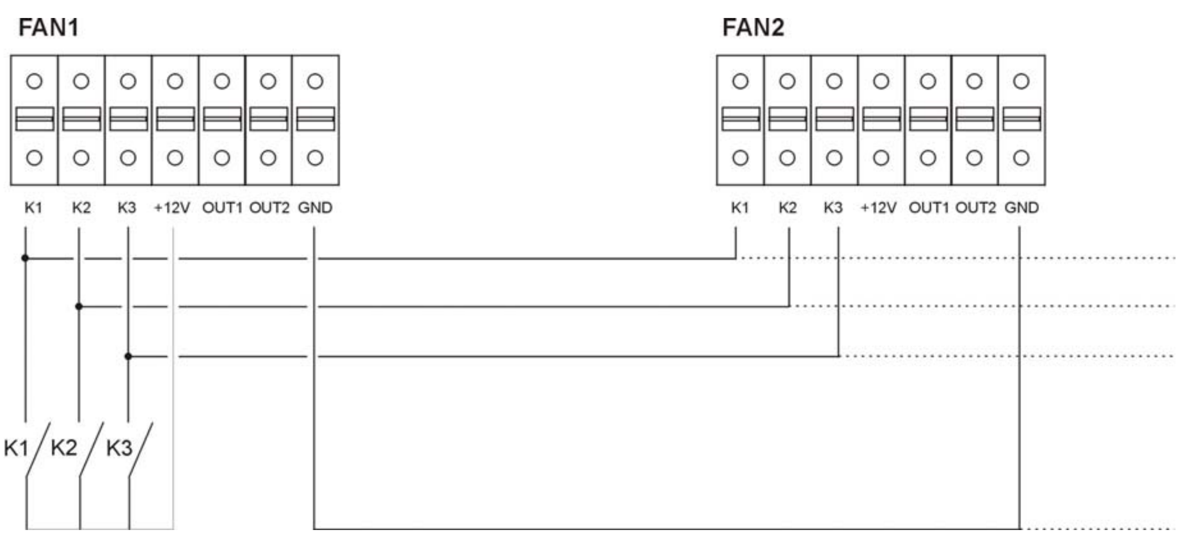
❶ Raccordement des signaux d'entrées en MODE CA.
Aansluiting van de ingangen signalen in MODE CA.
Wiring of inputs signals in CA MODE.

❶.1 Raccordement de 1 ventilateur / Aansluiting van 1 ventilator / Wiring of 1 fan



Voir (*) – Zien (*) – See (*)

❶.2 Raccordement de plusieurs ventilateurs en parallèle.
Aansluiting van meerdere ventilatoren in parallel.
Wiring of several fans in parallel.



(*)
K1 fermé ⇨ Débit m³h K1
K2 fermé ⇨ Débit m³h K2
K3 fermé ⇨ Débit m³h K3
K1/K2/K3 ouverts ⇨ softstop

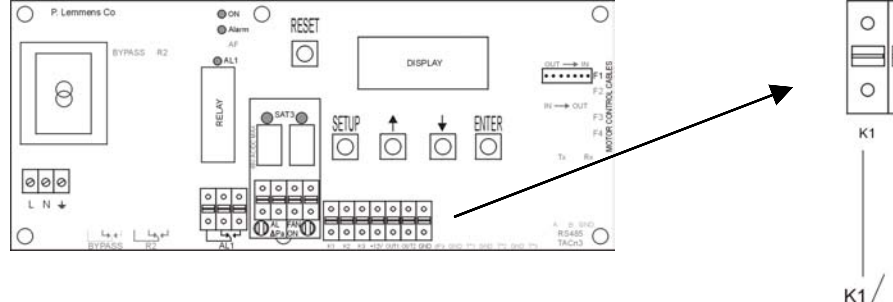
(*)
K1 gesloten ⇨ Debiet m³h K1
K2 gesloten ⇨ Debiet m³h K2
K3 gesloten ⇨ Debiet m³h K3
K1/K2/K3 open ⇨ softstop

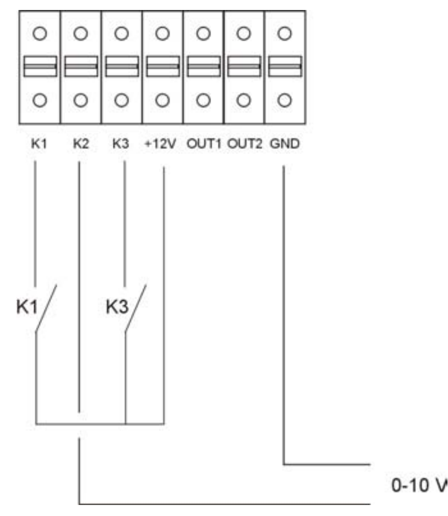
(*)
K1 closed ⇨ Airflow m³h K1
K2 closed ⇨ Airflow m³h K2
K3 closed ⇨ Airflow m³h K3
K1/K2/K3 open ⇨ softstop

Attention. K1/K2/K3: Utilisez des contacts externes dorés.
Impédance d'entrée minimum = 150kΩ. Courant < 0,5 mA. Signaux externes: impédance maximum 1500 Ω.
Opgelet. K1/K2/K3: Gebruikt vergulde contacten.
Minimum input impedantie = 150kΩ. Stroom < 0,5 mA. Externe signalen: maximum impedantie = 1500 Ω.
Caution. K1/K2/K3: Use gold plated contacts.
Minimum input impedance = 150kΩ. Current < 0,5 mA. External signals: maximum impedance = 1500 Ω.

❷ Raccordement des signaux d’entrées en MODE LS et CPs.
Aansluiting van de ingangen signalen in MODE LS en CPs.
Wiring of inputs signals in LS and CPs MODE.

❷.1 Raccordement de 1 ventilateur / Aansluiting van 1 ventilator / Wiring of 1 fan



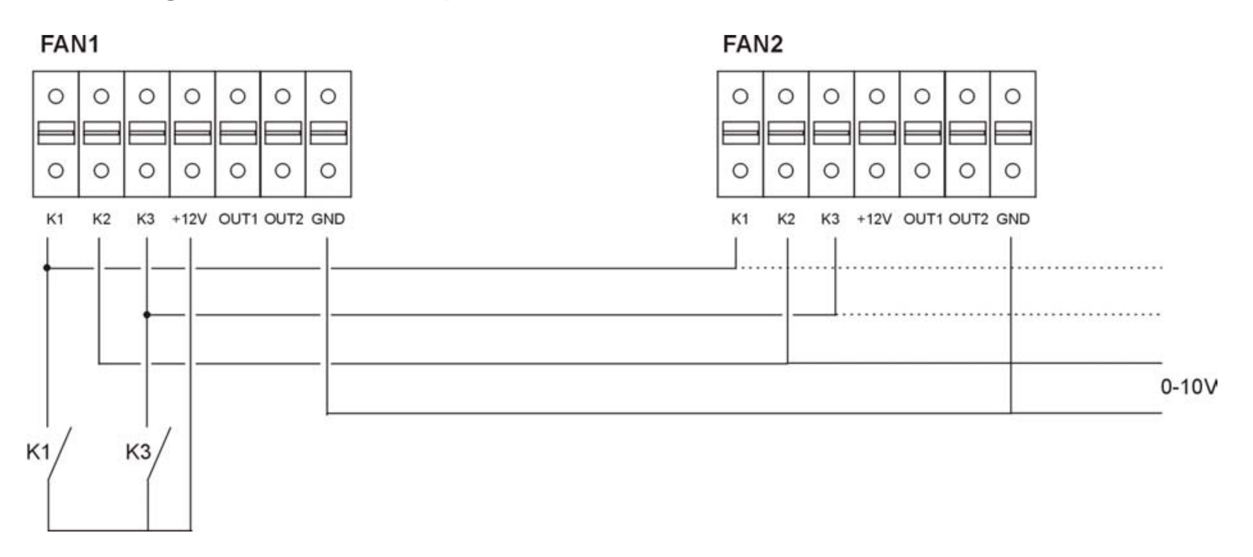


K1 fermé ⇨ softstart
K1 ouvert ⇨ softstop
K2 ⇨ signal 0-10V
K3 fermé ⇨ *% sur K3* actif
K3 ouvert ⇨ *% sur K3* inactif
Voir (*)

K1 gesloten ⇨ softstart
K1 open ⇨ softstop
K2 ⇨ 0-10V signaal
K3 gesloten ⇨ *% op K3* actief
K3 open ⇨ *% op K3* inactief
Zien (*)

K1 closed ⇨ softstart
K1 open ⇨ softstop
K2 ⇨ 0-10V signal
K3 closed ⇨ *% on K3* active
K3 open ⇨ *% on K3* inactive
See (*)

❷.2 Raccordement de plusieurs ventilateurs en parallèle.
Aansluiting van meerdere ventilatoren in parallel.
Wiring of several fans in parallel.



K1 fermé ⇨ softstart
K1 ouvert ⇨ softstop
K2 ⇨ signal 0-10V
K3 fermé ⇨ *% sur K3* actif
K3 ouvert ⇨ *% sur K3* inactif
Voir (*)

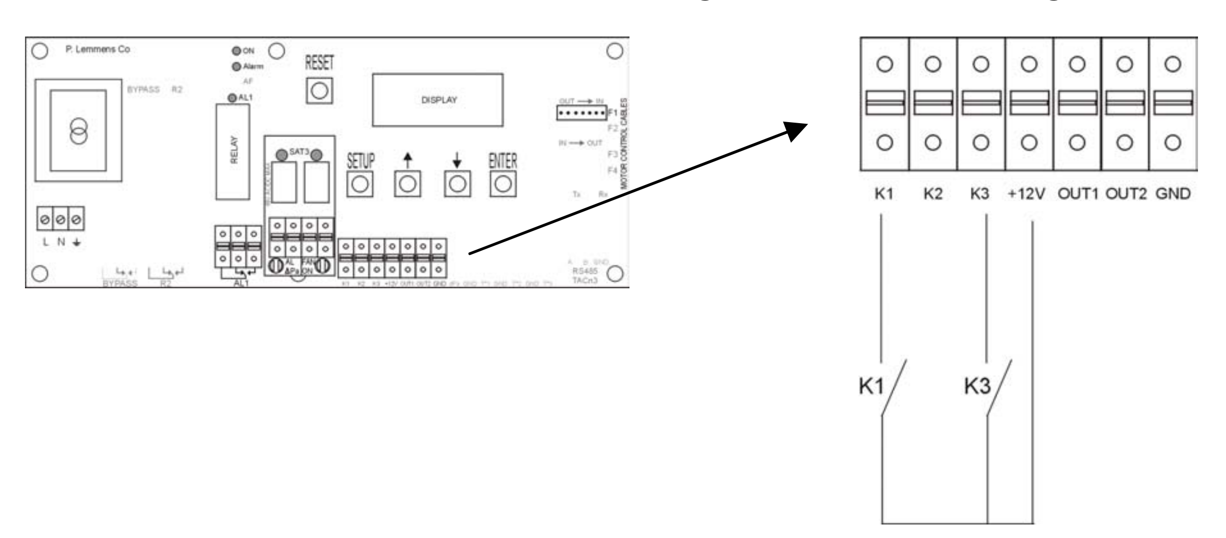
K1 gesloten ⇨ softstart
K1 open ⇨ softstop
K2 ⇨ 0-10V signaal
K3 gesloten ⇨ *% op K3* actief
K3 open ⇨ *% op K3* inactief
Zien (*)

K1 closed ⇨ softstart
K1 open ⇨ softstop
K2 ⇨ 0-10V signal
K3 closed ⇨ *% on K3* active
K3 open ⇨ *% on K3* inactive
See (*)

(*) Attention. K1/K2/K3: Utilisez des contacts externes dorés.
Impédance d’entrée minimum = 150kΩ. Courant < 0,5 mA. Signaux externes: impédance maximum 1500 Ω.
(*) Opgelet. K1/K2/K3: Gebruikt vergulde contacten.
Minimum input impedantie = 150kΩ. Stroom < 0,5 mA. Externe signalen: maximum impedantie = 1500 Ω.
(*) Caution. K1/K2/K3: Use gold plated contacts.
Minimum input impedance = 150kΩ. Current < 0,5 mA. External signals: maximum impedance = 1500 Ω.

❸ Raccordement des signaux d'entrées en MODE CPf.
Aansluiting van de ingangen signalen in MODE CPf.
Wiring of inputs signals in CPf MODE.

❸.1 Raccordement de 1 ventilateur / Aansluiting van 1 ventilator / Wiring of 1 fan

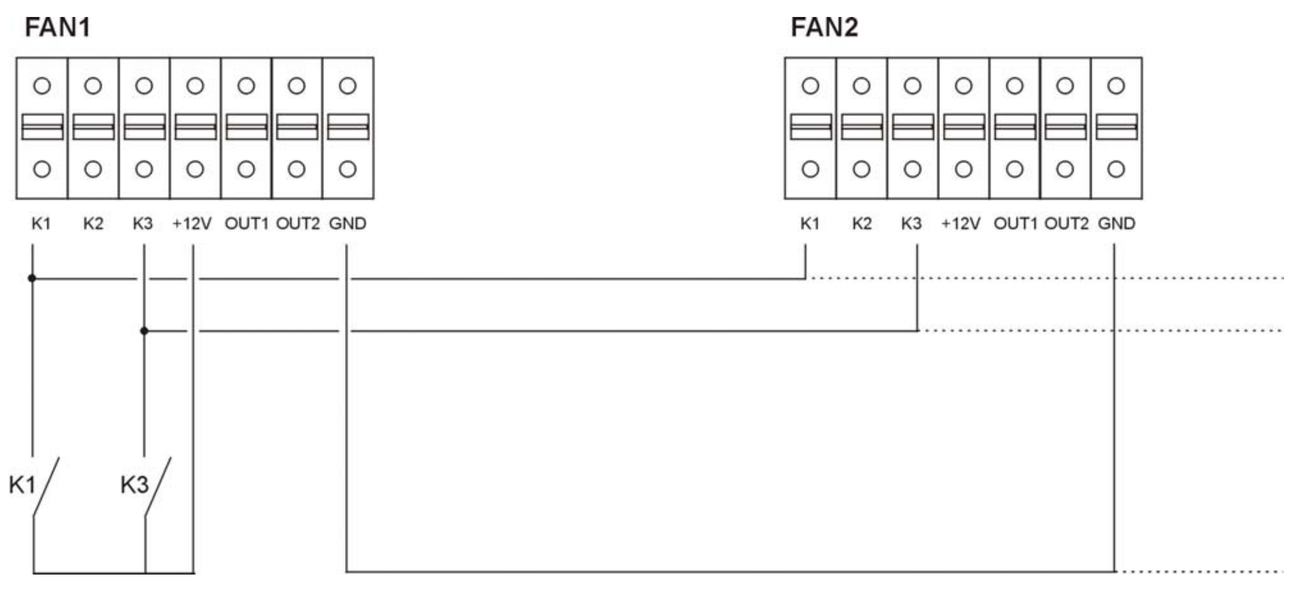


K1 fermé ⇨ softstart
K1 ouvert ⇨ softstop
K3 fermé ⇨ *% sur K3* actif
K3 ouvert ⇨ *% sur K3* inactif
Voir (*)

K1 gesloten ⇨ softstart
K1 open ⇨ softstop
K3 gesloten ⇨ *% op K3* actief
K3 open ⇨ *% op K3* inactief
Zien (*)

K1 closed ⇨ softstart
K1 open ⇨ softstop
K3 closed ⇨ *% on K3* active
K3 open ⇨ *% on K3* inactive
See (*)

❸.2 Raccordement de plusieurs ventilateurs en parallèle.
Aansluiting van meerdere ventilatoren in parallel.
Wiring of several fans in parallel.



K1 fermé ⇨ softstart
K1 ouvert ⇨ softstop
K3 fermé ⇨ *% sur K3* actif
K3 ouvert ⇨ *% sur K3* inactif
Voir (*)

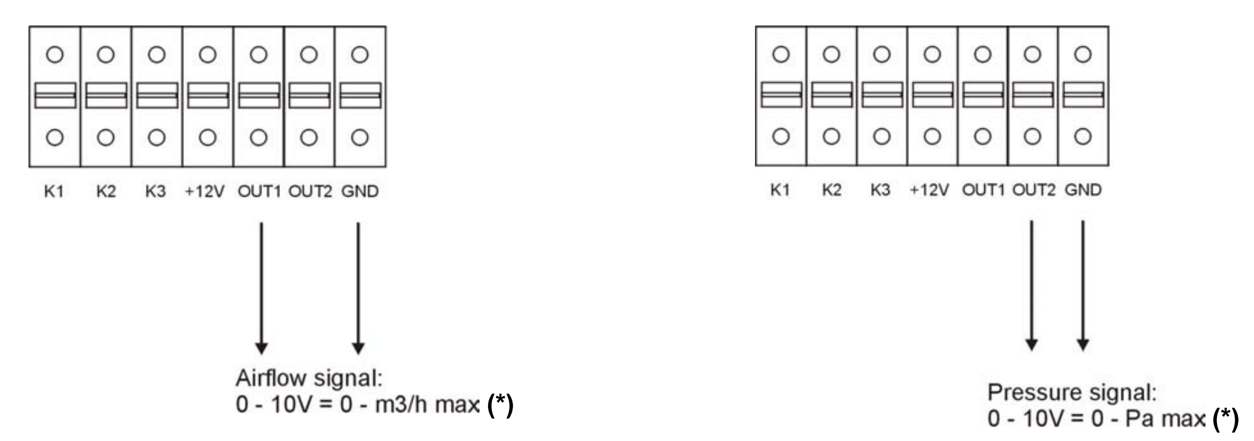
K1 gesloten ⇨ softstart
K1 open ⇨ softstop
K3 gesloten ⇨ *% op K3* actief
K3 open ⇨ *% op K3* inactief
Zien (*)

K1 closed ⇨ softstart
K1 open ⇨ softstop
K3 closed ⇨ *% on K3* active
K3 open ⇨ *% on K3* inactive
See (*)

(*) Attention. K1/K2/K3: Utilisez des contacts externes dorés.
Impédance d'entrée minimum = 150kΩ. Courant < 0,5 mA. Signaux externes: impédance maximum 1500 Ω.
(*) Opgelet. K1/K2/K3: Gebruikt vergulde contacten.
Minimum input impedantie = 150kΩ. Stroom < 0,5 mA. Externe signalen: maximum impedantie = 1500 Ω.
(*) Caution. K1/K2/K3: Use gold plated contacts.
Minimum input impedance = 150kΩ. Current < 0,5 mA. External signals: maximum impedance = 1500 Ω.

❹ Raccordement des signaux de sorties.
Aansluiting van de uitgangen signalen.
Wiring of outputs signals.

❹.1 Signaux débit - pression / Debiet en druk signalen / Airflow and pressure signals.

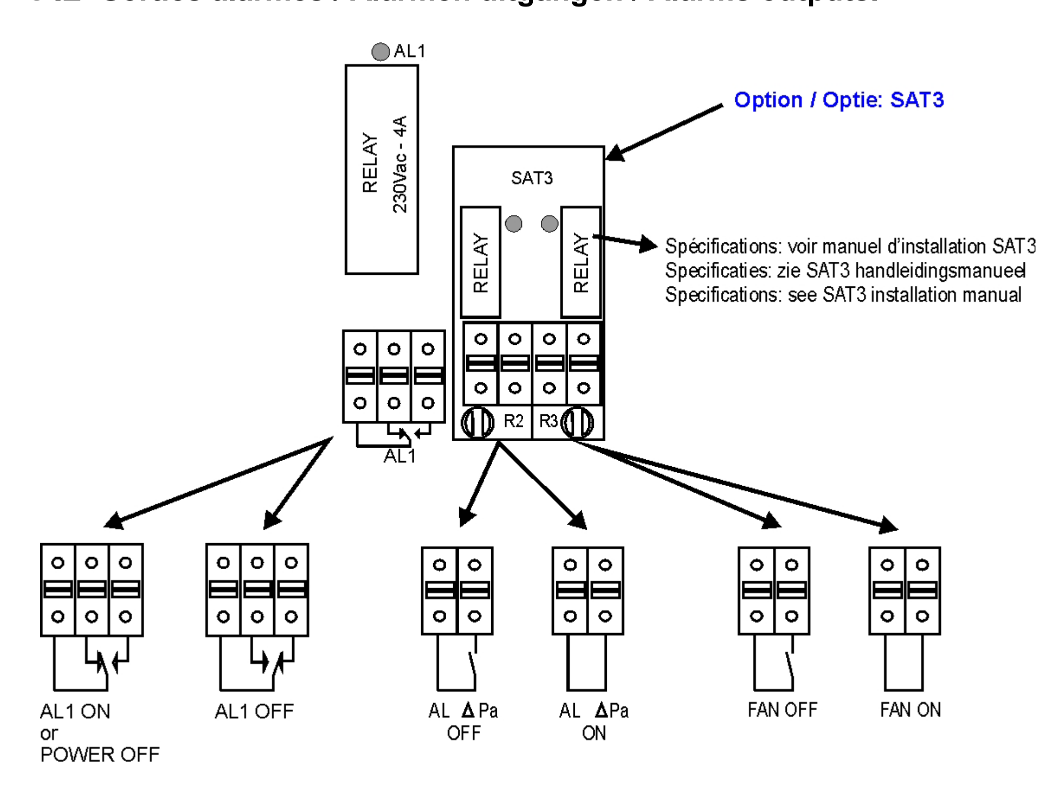


(*) F: Courant de sortie = maximum 10mA.
Impédance de sortie = maximum 50Ω. Impédance entrée externe = minimum 50kΩ.
(*) NL: Output stroom = maximum 10mA.
Output impedantie = maximum 50Ω. Externe input impedantie = minimum 50kΩ.
(*) GB: Output current = maximum 10mA.
Output impedance = maximum 50Ω. External input impedance = minimum 50kΩ.

	DD 9-7TH 1/2	DD 9-9 1/2	DD 10-10 3/4	DD 11-11 1/1	DP 6-6 1/2	DP 9-7TH 1/1	DP 9-7TH 1/2	DP 9-9 1/1	DS 10-4 TH 1/3	DS 10-4 1/2
	720054	720055	720056	720057	720058	720059	720011	720060	720071	720061
Débit max.	2000	2900	3800	4400	2200	3600	3000	5700	1000	1500
Pres. max.	540	800	1000	985	410	570	550	860	490	665

	DS 11-4 1/2	DS 12-5 3/4	(K)DF 280-114 1/3	(K)DF 280-114 1/2
	720062	720063	720077	720078
Débit max.	1900	2600	1300	1700
Pres. max.	890	1020	360	520

❹.2 Sorties alarmes / Alarmen uitgangen / Alarms outputs.



Le setup avancé permet d'activer certaines fonctionnalités ou de modifier certains paramètres:

Pour démarrer le setup avancé, pousser simultanément sur les boutons SETUP et ENTER jusqu'à ce que le texte SETUP AVANCE apparaîsse sur l'écran. Principe: sélectionner via les boutons ↑ ↓ puis pousser sur le bouton ENTER. Les nombres sont introduits chiffre par chiffre.

Mode		Etape	Texte sur écran	Descriptif
CA CPf	LS CPs	1 2	ENTRER ACCES CODE 0000	Si vous avez activé le code d'accès pour pouvoir accéder aux setup et setup avancé (voir étape 19), entrer le code d'accès pour rentrer dans le setup avancé.
CA CPf	LS CPs	3 4	COUPLE DEMAR.? 10%	Possibilité de modifier le couple de démarrage du moteur (10% par défaut). Si mode CPf passer ensuite à l'étape 15.
Si mode de fonctionnement CA				
CA -	- -	5 6	ARRET VENT SI ALARME Pa? N	Possibilité d'arrêter le ventilateur automatiquement en cas d'alarme de pression (après annulation de l'alarme, il faut pousser sur RESET pour le redémarrer). Passer ensuite à l'étape 15.
Si mode de fonctionnement LS				
- -	LS -	7 8	ARRET VENT SI V<Vinf? N	Possibilité d'arrêter le ventilateur automatiquement si le signal 0-10V est inférieur à Vinf
- -	LS -	8.1	Vinf : xx,x V	Si vous avez sélectionné **O** à l'étape 8: Configuration de la valeur de Vinf
- -	LS -	9 10	ARRET VENT SI V>Vsup? N	Possibilité d'arrêter le ventilateur automatiquement si le signal 0-10V est supérieur à Vsup
- -	LS -	10.1	Vsup : xx,x V	Si vous avez sélectionné **O** à l'étape 10: Configuration de la valeur de Vsup
- -	LS -	11 12	ARRET VENT SI ALARME Pa? N	Possibilité d'arrêter le ventilateur automatiquement en cas d'alarme de pression (après annulation de l'alarme, il faut pousser sur RESET pour le redémarrer). Passer ensuite à l'étape 15.
Si mode de fonctionnement CPs				
- -	- CPs	13	VITESSE CPs? 10	Configuration de la vitesse de réaction de l'algorithme CPs. La valeur 10 (valeur par défaut) correspond à la vitesse de réaction la plus élevée. Chaque pas de -1 correspond à un doublement du temps de réaction (10=T, 9=2xT, 8=4xT, …). Nous recommandons de modifier cette valeur uniquement pour des applications de maintien d'un pression constante dans un local (et non dans un gaînage).
- -	- CPs	14	LOGIQUE? Negatif	Configuration de la logique du mode CPs: • Logique négative: - le débit diminue si le signal mesuré sur K2 > à la consigne - le débit augmente si le signal mesuré sur K2 < à la consigne • Logique positive: - le débit augmente si le signal mesuré sur K2 > à la consigne - le débit diminue si le signal mesuré sur K2 < à la consigne Passer ensuite à l'étape 15.
Pour tous les modes de fonctionnement				
CA CPf	LS CPs	15	POST VENT? N	Possibilité d'activer une post-ventilation (c'est-à-dire continuer à faire tourner le ventilateur durant un temps donné après être passé en softstop).
CA CPf	LS CPs	15.1	DUREE PV 0090 sec	Si vous avez sélectionné **O** à l'étape 15: Configuration de la durée de la post-ventilation (en secondes).
CA CPf	LS CPs	16	VENT RUN TIME? N	Possibilité d'activer un compteur de temps de fonctionnement du ventilateur. Le but est de signaler une alarme maintenance et/ou d'arrêter le ventilateur après un certain temps de fonctionnement.

CA LS CPf CPs		16.1	RESET TEMPS? N	Si vous avez sélectionné **O** à l'étape 16: Possibilité de remettre le compteur de temps de fonctionnement à 0.
CA LS CPf CPs		16.2	AFFICHER TEMPS? N	Si vous avez sélectionné **O** à l'étape 16: Possibilité d'afficher (via les touches ↓↑) le temps de fonctionnement.
CA LS CPf CPs		16.3	SERVICE ALARME? N	Si vous avez sélectionné **O** à l'étape 16: Possibilité d'activer une alarme de maintenance après un temps de fonctionnement donné.
CA LS CPf CPs		16.3.1	TEMPS ? 000000 h	Si vous avez sélectionné **O** à l'étape 16.3: Sélection du temps de fonctionnement (en heures) après lequel l'alarme de maintenance doit être activée.
CA LS CPf CPs		16.4	ARRET VENT? N	Si vous avez sélectionné **O** à l'étape 16: Possibilité d'arrêter le ventilateur après un temps de fonctionnement donné.
CA LS CPf CPs		16.4.1	TEMPS ? 000000 h	Si vous avez sélectionné **O** à l'étape 16.4: Sélection du temps de fonctionnement (en heures) après lequel le ventilateur doit être automatiquement arrêté.
CPf CPs	17		INIT CP? AUTO	En mode CPf et CPs la consigne peut être initialisée automatiquement (AUTO) à partir d'une valeur de débit (le CB détermine la pression correspondant à cette valeur de débit) ou manuellement (MANU) en entrant directement la consigne de pression.
CA LS CPf CPs	18		AFFICHER QUE LES ALARMES? N	Possibilité de n'afficher que les alarmes sur l'écran. Le texte "OK" est alors affiché quand aucune alarme n'est activée.
CA LS CPf CPs	19		CODE ACCES? N	Possibilité d'activer un code d'accès pour pouvoir accéder aux setup et setup avancé.
CA LS CPf CPs		19.1	CODE 0000	Si vous avez sélectionné **O** à l'étape 19: entrer le code d'accès aux setup et setup avancé.
CA LS CPf CPs	20		RESET TOTAL? N	Possibilité de faire un reset complet du boîtier. Si vous choisissez O les paramètres d'usine sont automatiquement régénérés.
CA LS CPf CPs	21		FIN SETUP	Fin du setup avancé.

Le boîtier de contrôle CB1TAC3 FULL comprend 6 types d'alarme:

- une alarme sur la variation de pression (valable uniquement pour les modes CA et LS).
- une alarme d'initialisation de la pression de référence de l'alarme de pression.
- une alarme signalant une panne du ventilateur.
- une alarme signalant une erreur de donnée.
- une alarme de non respect de la consigne.
- une alarme d'initialisation de la consigne en mode CPf/CPs.

Schémas de raccordement: voir annexe**.**

1. Alarme sur la pression (uniquement pour les modes CA et LS).

Cette alarme permet de signaler à l'utilisateur une variation de pression calculée sur le ventilateur par rapport à la pression de référence initialisée. Le seuil d'alarme est lié au débit sur base d'une courbe système.

Lors de l'enclenchement de cette alarme :
- La LED *Alarm* du CB s'allume
- *ALARME PRESSION* apparaît sur lécran
- Le relais *R2* de l'option SAT3 se ferme
- La LED au dessus du relais *R2* de l'option SAT3 s'allume

Initialisation de l'alarme de pression

Veiller à installer le ventilateur dans son application réelle et initiale.
L'initialisation est faite via le SETUP:

1) Initialisation de l'incrément ∆Pa:

Entrer la valeur lors de la séquence d'initialisation (ex: 80Pa correspondant à l'encrassement d'un filtre).
Cette valeur sera référée au débit d'initialisation que vous introduirez ensuite.

2) Initialisation de la pression de référence:

Lors de la séquence d'initialisation, sélectionner INIT PA REF ? O puis pousser sur la touche ENTER.
Définir ensuite le débit (m³h INIT) auquel cette initialisation doit se faire (ex: 1250 m³/h) puis pousser sur la touche ENTER.
Durant la phase de d'initialisation de la pression de référence:
- Le débit du ventilateur est automatiquement mis au débit d'initialisation (quel que soit l'état des entrées K1/K2/K3)
- Les textes suivants sont affichés en alternance sur l'écran:
  Pa REF INIT
  xxxx m³h et xxxx Pa.
- La LED Alarm clignote.

Lorsque le débit d'initialisation (1250 m³/h est atteint, la valeur de pression (ex: 122 Pa) est mémorisée. Le point de référence pour l'alarme de pression devient donc dans notre exemple: (122+80) Pa à 1250 m³/h.
Une fois cette valeur mémorisée, le ventilateur fonctionne comme configuré.

Au terme de l'initialisation, 4 types de problèmes peuvent survenir :

Texte affiché	Descriptif
ALARME VENT CONTROLE ALIMENT 230V ET CABLES CONNEX. PUIS POUSSER SUR RESET. SI PAS RESOLU REMPLACE CABLE OU CB OU MOTEUR	Cette alarme signale un disfonctionnement du ventilateur. Vérifier que le raccordement et l'alimentation sont effectués correctement. Si le problème ne provient pas de là, il peut être causé par un câble, le circuit de contrôle ou le moteur. Dans ce cas la LED Alarm est allumée, le relais R1 est en état d'alarme et la LED de ce relais est allumée. Le texte détaillé est affiché via une séquence d'écrans successifs.
ALARME INIT Pa DEBIT TROP BAS DU A TROP HAU PRESSION REDUIRE PRESSION OU DEBIT PUIS RECOMME. Pa INIT VIA LE SETUP. POUSSER SUR RESET.	Débit réel < débit d'initialisation demandé : le point de fonctionnement est situé à un niveau de pression supérieur à la pression maximale admissible au débit demandé. (1) Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs.
ALARME INIT Pa DEBIT TROP HAUT. LIMITE MINIMUM MOTEUR ATTEINTE REGLER + GRAND DEBIT PUIS RECOMME. Pa INIT VIA LE SETUP. POUSSER SUR RESET.	Cette alarme signale que le débit d'initialisation demandé ne peut être obtenu car la limite basse de la plage de fonctionnement du moteur est atteinte (limite basse). (1) Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs.
ALARME INIT Pa Pa PAS STABLE. CHANGER POINT DE FONCT. PUIS POUSSER SUR RESET.	Pression trop instable. (1) Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs.

(1) Dans ces cas, la LED Alarm est allumée, le relais R1 est en état d'alarme et la LED de ce relais est allumée.
Dans tous les cas, $Pa_{réf}$ ne peut être mémorisée et le moteur est mis en mode "softstop". Il faut alors pousser sur le bouton RESET jusqu'à ce que la LED Alarm s'éteigne. Le boîtier fonctionnera alors sans alarme sur la pression. Si une initialisation doit malgré tout être faite, veillez à régler un point de fonctionnement stable et compris dans la zone de travail du ventilateur (diminuer la pression, modifier le débit, placer un autre type de ventilateur,…)

2. Alarme sur le fonctionnement du ventilateur.

Texte affiché	Descriptif
ALARME VENT CONTROLE ALIMENT 230V ET CABLES CONNEX. PUIS POUSSER SUR RESET. SI PAS RESOLU REMPLACE CABLE OU CB OU MOTEUR	Cette alarme signale un disfonctionnement du ventilateur. Vérifier les raccordements et l'alimentation 230V. Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs.

Dans ce cas la LED Alarm est allumée, le relais R1 est en état d'alarme et la LED de ce relais est allumée.
Vérifier que le raccordement et l'alimentation sont effectués correctement. Si le problème ne provient pas de là, il peut être causé par un câble, le circuit de contrôle ou le moteur.

3. Alarme d'erreur de données

Texte affiché	Descriptif
DATA ERREUR	Cette alarme signale une erreur dans les données du circuit de contrôle.

Dans ce cas, la LED Alarm est allumée, le relais R1 est en état d'alarme et la LED de ce relais est allumée.
Pour résoudre ce type de problème :

- Faire un RESET TOTAL via l'advanced setup (pousser simultanément sur les boutons SETUP et ENTER jusqu'à ce que *SETUP AVANCE* apparaîsse à l'écran.
- Si cela ne résoud pas le problème il faut nous renvoyer le circuit de contrôle pour être reprogrammé.

4. Alarme de non respect de la consigne

Cette alarme signale que la valeur de consigne ne peut être atteinte.

- ***Alarme CA/LS* (mode de fonctionnement CA ou *LS*):**

  Le débit demandé ne peut être maintenu constant.

  2 cas de figure peuvent se produire :

  - Le débit demandé ne peut être maintenu constant car la pression sur le ventilateur est trop importante:

Texte affiché	Descriptif
ALARME CA ou **LS** DEBIT TROP BAS. REDUIRE PRESSION SUR CE VENT.	Cette alarme signale que le débit demandé ne peut être maintenu constant car la pression sur le ventilateur est trop importante (limite haute de la plage de fonctionnement du moteur est atteinte). Activée si le débit est < 93% de la consigne et Désactivée dès que le débit redevient > 97% de la consigne. Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs.

  - Le débit demandé ne peut être atteint car la limite basse de la plage de fonctionnement du moteur est atteinte:

Texte affiché	Descriptif
ALARME CA ou **LS** DEBIT TROP HAUT. LIMITE MINIMUM MOTEUR ATTEINTE	Cette alarme signale que le débit demandé ne peut être maintenu constant car la limite basse de la plage de fonctionnement du moteur est atteinte (limite basse). Activée si le débit est > 112% de la consigne et Désactivée dès que le débit redevient < 108% de la consigne. Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs.

- ***Alarme CP* (mode de fonctionnement CPf ou CPs):**

  La pression demandée ne peut être maintenue constante.

  2 cas de figure peuvent se produire :

  - Le débit minimum du ventilateur est atteint et la pression calculée est supérieure à la consigne:

Texte affiché	Descriptif
ALARME CP PRESSION TROP HAU DEBIT MINIMUM ATTEINT	Cette alarme signale que la valeur de consigne ne peut être atteinte. Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs. Activée si la pression est > 112% de la consigne et Désactivée dès que la pression redevient < 108% de la consigne.

  - Le débit maximum du ventilateur est atteint et la pression calculée est inférieure à la consigne:

Texte affiché	Descriptif
ALARME CP PRESSION TROP BAS DEBIT MAXIMUM ATTEINT	Cette alarme signale que la valeur de consigne ne peut être atteinte. Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs. Activée si la pression est < 93% de la consigne et Désactivée dès que la pression redevient > 97% de la consigne.

5. Alarme d'initialisation de la consigne en mode CPf/CPs

Au terme de l'initialisation, 4 types de problèmes peuvent survenir :

Texte affiché	Descriptif
ALARME VENT CONTROLE ALIMENT 230V ET CABLES CONNEX. PUIS POUSSER SUR RESET. SI PAS RESOLU REMPLACE CABLE OU CB OU MOTEUR	Cette alarme signale un disfonctionnement du ventilateur. Vérifier que le raccordement et l'alimentation sont effectués correctement. Si le problème ne provient pas de là, il peut être causé par un câble, le circuit de contrôle ou le moteur. Dans ce cas la LED Alarm est allumée, le relais R1 est en état d'alarme et la LED de ce relais est allumée. Le texte détaillé est affiché via une séquence d'écrans successifs.
ALARME INIT Pa DEBIT TROP BAS DU A TROP HAU PRESSION REDUIRE PRESSION OU DEBIT PUIS RECOMME. Pa INIT VIA LE SETUP. POUSSER SUR RESET.	Débit réel < débit d'initialisation demandé : le point de fonctionnement est situé à un niveau de pression supérieur à la pression maximale admissible au débit demandé. (1) Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs.
ALARME INIT Pa DEBIT TROP HAUT. LIMITE MINIMUM MOTEUR ATTEINTE REGLER + GRAND DEBIT PUIS RECOMME. Pa INIT VIA LE SETUP. POUSSER SUR RESET.	Cette alarme signale que le débit d'initialisation demandé ne peut être obtenu car la limite basse de la plage de fonctionnement du moteur est atteinte (limite basse). (1) Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs.
ALARME INIT Pa Pa PAS STABLE. CHANGER POINT DE FONCT. PUIS POUSSER SUR RESET.	Pression trop instable. (1) Le texte est affiché via une séquence d'écrans successifs.

(1) Dans ces cas, la LED Alarm est allumée, le relais R1 est en état d'alarme et la LED de ce relais est allumée.
Dans tous les cas, $Pa_{réf}$ ne peut être mémorisée et le moteur est mis en mode "softstop". Il faut alors pousser sur le bouton RESET jusqu'à ce que la LED Alarm s'éteigne. Régler un point de fonctionnement stable et compris dans la zone de travail du ventilateur (diminuer la pression, modifier le débit, placer un autre type de ventilateur,…)

ANNEXE - Schémas de raccordement

